Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22) Revizija: 23.07.2026

*

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR**
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

· **Šifra proizvoda:**
DREISOL:
R3200-2125; R3220-1312; R3220-3332
REVELL:
32125; 32312; 32332
Set boja:
32212

· **UFI:** 08Q0-80J4-U004-533D

· **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

· **Sektor uporabe** SU21 Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva / šira javnost /potrošači

· **Kategorija kemijskog proizvoda** PC9a Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

· **Kategorija postupaka** PROC10 Primjena valjaka ili četkanje

· **Uporaba tvari/pripravaka** Boja za modeliranje

· **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Dreisol Coatings GmbH & Co.KG. Tel.: +49(0)5742-9300-0(Zentrale)
Industriestraße 4 Fax : +49(0)5742-9300-49
D-32361 Pr. Oldendorf-Bad Holzhausen E-Mail: mail@dreisol.de
http://www.dreisol.de

Carrera Revell Europe GmbH
Henschelstr. 20-30 Tel.: +49(0)5223-965-0
D-32257 Bünde http://www.revell.de

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
Odjel za sigurnost proizvoda Tel .: +49 (0) 5742-9300-41
Adresa e-pošte nadležne osobe: sdb@dreisol.de

· **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Institute for Medical Research and Occupational Health (24/7) +3851 2348 342

*

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Zap. tek. 3 H226 Zapaljiva tekućina i para.



GHS07

TCOJ 3. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· **2.2 Elementi označavanja**

· **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 *Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22)* *Revizija: 23.07.2026*

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 1)

· ***Piktogrami opasnosti***



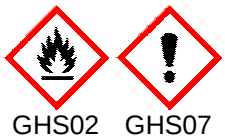
GHS02 GHS07

· ***Oznaka opasnosti*** *Upozorenje*

· ***Oznake koje označavaju opasnost:***
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški
· ***Oznake upozorenja***
H226 Zapaljiva tekućina i para.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
· ***Oznake obavijesti***

P102	*Čuvati izvan dohvata djece.*
P210	*Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.*
P260	*Ne udisati maglicu/pare/aerosol.*
P280	*Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.*
P303+P361+P353	*U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.*
P405	*Skladištiti pod ključem.*
P501	*Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.*

· ***Dodatni podaci:***
Sadrži izobutil-metakrilat. Može izazvati alergijsku reakciju.
· ***Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml***
· ***Piktogrami opasnosti***



GHS02 GHS07

· ***Oznaka opasnosti*** *Upozorenje*

· ***Oznake koje označavaju opasnost:***
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški
· ***Oznake upozorenja***
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
· ***Oznake obavijesti***
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P260 Ne udisati maglicu/pare/aerosol.
P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.
· ***2.3 Ostale opasnosti***
· ***Rezultati PBT- i vPvB procjena***
Proizvod ne sadrži niti jednu tvar iznad zakonske granice (> 0,1%) koja zadovoljava kriterije za PBT (postojano, bioakumulativno i otrovno) ili vPvB (vrlo postojano i vrlo bioakumulativno).
· ***Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije***
Ekološki podaci: Tvar/smjesa ne sadrži komponente koje su propisane prema REACH članak 57(f) ili Delegirana uredba Komisije (EU) 2017/2100 ili Delegirana uredba Komisije (EU) 2018/605 u količinama od 0,1 % ili više imaju svojstva endokrinih poremećaja.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 *Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22)* *Revizija: 23.07.2026*

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 2)

Toksikološki podaci: Tvar/ova smjesa ne sadrži sastojke koji su u skladu s REACH članak 57(f) ili Delegirana uredba Komisije (EU) 2017/2100 ili Delegirana uredba Komisije (EU) 2018/605 u količinama od 0,1 % ili više imaju svojstva endokrinih poremećaja.

*
ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Kemijska svojstva: Smjese**
· **Opis:** Smjesa boje na bazi akrilnog kopolimera i / ili pigmenata / punila sa dolje navedenim tvarima.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

EK broj: 919-857-5 Broj registracije: 01-2119463258-33	Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromatski (Nafta (nafta), hidrotretirana teška - izvan REACH CAS 64742-48-9) Zap. tek. 3, H226 Aspir. toks. 1., H304 TCOJ 3., H336	25-50%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Broj registracije: 01-2119457435-35	1-metoksi-2-propanol Zap. tek. 3, H226 TCOJ 3., H336	12,5-20%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Broj registracije: 01-2119475791-29	2-metoksi-1-metiletil-acetat Zap. tek. 3, H226 TCOJ 3., H336	12,5-20%
CAS: 97-86-9 EINECS: 202-613-0 Broj registracije: 01-2119488331-38	izobutil-metakrilat Zap. tek. 3, H226 Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1B, H317; TCOJ 3., H335	0,1-0,2%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Broj registracije: 01-2119488953-20	formaldehid Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 2, H330 Muta. 2, H341; Karc. 1B, H350 Nagriz. koža 1.B, H314 Ak. toks. 4, H302; Derm. senz. 1A, H317 EUH071 ATE: LD50 oralno: 500 mg/kg LC50/4 h inhalativno: 100 mg/l Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1B;H314: C ≥ 25 % Nadraž. koža 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Nadraž. oka 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % TCOJ 3.; H335: C ≥ 5 %	<0,1%

· **Dodatne informacije:**
*) Sadržaj benzena u proizvodu manji je od 0,1% (EINECS br. 200-753-7). Napomena P.
Ne sadrži druge sastojke (> = 0,1%) koji su, prema trenutnoj razini znanja dobavljača, klasificirani kao opasni za zdravlje ili okoliš i koji bi trebali biti spomenuti u ovom odjeljku.
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 *Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22)* *Revizija: 23.07.2026*

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 3)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· ***4.1 Opis mjera prve pomoći***
· ***Opće upute:*** *Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.*
· ***Nakon udisanja:***
Dotok svježeg zraka, po potrebi davanje disanja, toplina. Kod trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.
· ***Nakon dodira s kožom:***
Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
· ***Nakon dodira s očima:***
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
· ***Nakon gutanja:*** *Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.*

*
ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

· ***5.1 Sredstva za gašenje***
· ***Prikladna:*** *CO2, pijesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.*
· ***Ne smiju se upotrebljavati:*** *Puni mlaz vode*
· ***5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese***
Vatra će stvoriti gusti crni dim. Izloženost produktima razgradnje može štetiti zdravlju
· ***5.3 Savjeti za gasitelje požara***
· ***Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:***
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
· ***Dodatne informacije***
Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.
Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospijeti u kanalizaciju.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· ***6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja***
Držati se dalje od izvora paljenja i dobro prozračiti sobu. Ne udisati pare.
Pridržavajte se propisa o zaštiti (vidi poglavlja 7 i 8).
· ***6.2 Mjere zaštite okoliša***
Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
· ***6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje***
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
· ***6.4 Uputa na druge odjeljke***
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· ***7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje***
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 *Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22)* *Revizija: 23.07.2026*

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 4)

Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.
· ***Upute za zaštitu od požara i eksplozije:***
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
Pare otapala teže su od zraka i šire se po podu. Pare i zrak tvore eksplozivnu smjesu.

· ***7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti***
· ***Skladištenje:***
· ***Upute za zajedničko skladištenje:*** *Držati podalje od hrane, pića i hrane za životinje.*
· ***Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:***
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
· ***Klasa skladišta:*** *3*
· ***7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe*** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

*
ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· ***8.1 Nadzorni parametri***

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**	
107-98-2 1-metoksi-2-propanol	
GVI (HR)	*Kratkotrajna vrijednost: 568 mg/m³, 150 ppm* *Dugotrajna vrijednost: 375 mg/m³, 100 ppm*
IOELV (EU)	*Kratkotrajna vrijednost: 568 mg/m³, 150 ppm* *Dugotrajna vrijednost: 375 mg/m³, 100 ppm* *Koža*
108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat	
GVI (HR)	*Kratkotrajna vrijednost: 550 mg/m³, 100 ppm* *Dugotrajna vrijednost: 275 mg/m³, 50 ppm* *koža*
IOELV (EU)	*Kratkotrajna vrijednost: 550 mg/m³, 100 ppm* *Dugotrajna vrijednost: 275 mg/m³, 50 ppm* *Koža*
50-00-0 formaldehid	
GVI (HR)	*Kratkotrajna vrijednost: 0,74 mg/m³, 0,6 ppm* *Dugotrajna vrijednost: 0,37 0,62* mg/m³, 0,3 0,5* ppm* *alergen koža, Karc1B, *pogrebni: do 11.07.24*
BOELV (EU)	*Kratkotrajna vrijednost: 0,74 mg/m³, 0,6 ppm* *Dugotrajna vrijednost: 0,37 mg/m³, 0,3 ppm* *Preosjetljivost kože*

· **DNEL vrijednosti**		
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromatski (Nafta (nafta), hidrotretirana teška - izvan REACH CAS 64742-48-9)		
Oralno	*DNEL*	*125 mg/kg/day (General population, long-term exposure)*
Dermalno	*DNEL*	*125 mg/kg/day (General population, long-term exposure)*
		208 mg/kg/day (Workers, long-term exposure)
Inhalativno	*DNEL*	*185 mg/m³ (General population, long-term exposure)*
		871 mg/m³ (Workers, long-term exposure)
107-98-2 1-metoksi-2-propanol		
Oralno	*DNEL*	*3,3 mg/kg/day (General population, long-term exposure)*

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 *Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22)* *Revizija: 23.07.2026*

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 5)

Dermalno	DNEL	18,1 mg/kg/day (General population, long-term exposure)
		50,6 mg/kg/day (Workers, long-term exposure)
Inhalativno	DNEL	43,9 mg/m³ (General population, long-term exposure)
		369 mg/m³ (Workers, long-term exposure)
		553,5 mg/m³ (Workers, short-term exposure)
108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat		
Oralno	DNEL	1,6 mg/kg/day (General population, long-term exposure)
Dermalno	DNEL	54,8 mg/kg/day (General population, long-term exposure)
		153,5 mg/kg/day (Workers, long-term exposure)
Inhalativno	DNEL	33 mg/m³ (General population, long-term exposure)
		275 mg/m³ (Workers, long-term exposure)
97-86-9 izobutil-metakrilat		
Dermalno	DNEL	5 mg/kg/day (Workers, long-term exposure)
Inhalativno	DNEL	415,9 mg/m³ (Workers, long-term exposure)
50-00-0 formaldehid		
Oralno	DNEL	4,1 mg/kg/day (General population, long-term exposure)
Dermalno	DNEL	102 mg/kg/day (General population, long-term exposure)
		240 mg/kg/day (Workers, long-term exposure)
Inhalativno	DNEL	3,2 mg/m³ (General population, long-term exposure)
		9 mg/m³ (Workers, long-term exposure)
		0,75 mg/m³ (Workers, short-term exposure)

· **PNEC vrijednosti**

107-98-2 1-metoksi-2-propanol	
PNEC	100 mg/L (sewage treatment plant)
	1 mg/L (marine water)
	10 mg/L (freshwater)
PNEC	2,47 mg/kg (soil)
	5,2 mg/kg (sediment (marine water))
	52,3 mg/kg (sediment (freshwater))
108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat	
PNEC	100 mg/L (sewage treatment plant)
	0,0635 mg/L (marine water)
	0,635 mg/L (freshwater)
PNEC	0,29 mg/kg (soil)
	0,329 mg/kg (sediment (marine water))
	3,29 mg/kg (sediment (freshwater))
97-86-9 izobutil-metakrilat	
PNEC	10 mg/L (sewage treatment plant)
50-00-0 formaldehid	
PNEC	0,19 mg/L (sewage treatment plant)
	0,44 mg/L (marine water)
	0,44 mg/L (freshwater)

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22) Revizija: 23.07.2026

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 6)

PNEC	0,2 mg/kg (soil) 2,3 mg/kg (sediment (marine water)) 2,3 mg/kg (sediment (freshwater))

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**
· **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:**
Osigurajte dobru ventilaciju.
Tamo gdje je to razumno izvedivo, to bi trebalo postići upotrebom lokalnih ispušnih ventilatora i dobrog općeg ispuha.
· **Mjere osobne zaštite:**
· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
· **Zaštita organa za disanje:**
Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.
Filtar A/P2
· **Zaštita ruku:**
Moraju se poštivati upute i informacije koje pruža proizvođač zaštitnih rukavica u vezi s upotrebom, skladištenjem, održavanjem i zamjenom. Zaštitne kreme mogu pomoći u zaštiti izloženih područja kože.
· **Materijal za rukavice**
Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.
· **zaštita očiju:** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
· **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

*
ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
· **Opće informacije**

· **Boja:**	Prema oznaci proizvoda
· **Miris:**	Poput benzina
· **Prag mirisa:**	Nije određeno
· **Početno vrelište i raspon vrenja:**	119 °C (107-98-2 1-metoksi-2-propanol)
· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):**	Nije primjenjiv
· **Granice eksplozivnosti:**	
· **Donja:**	0,6 Vol %
Gornja:	10,8 Vol %
· **Plamište:**	31-35 °C (DIN/ISO 3679)
· **Temperatura samozapaljenja:**	270 °C (DIN 51794, 107-98-2 1-metoksi-2-propanol)
· **Temperatura raspada:**	Nije određeno
· **pH vrijednost:**	Nije određeno
· **Viskoznost:**	
· **kinematička kod 20 °C:**	90 s (DIN 53211/4)
· **kinematička kod 40 °C:**	>20,5 mm^2/s
dinamička:	Nije određeno

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 *Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22)* *Revizija: 23.07.2026*

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 7)

· **Topljivost**	
· **vodom:**	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· **Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:**	Nije određeno
· **Tlak pare kod 20 °C:**	n.a. hPa
· **Tlak pare kod 50 °C:**	15 hPa
· **Gustoća i/ili relativna gustoća**	
· **Gustoća kod 20 °C:**	0,85 g/cm³ (DIN/ISO 2811)
· **Relativna gustoća**	Nije određeno
· **Gustoća pare**	Nije određeno

· **9.2 Ostale informacije**	
· **Izgled:**	
· **Oblik:**	tekuć
· **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**	
· **Eksplozivna svojstva:**	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· **Koncentracija otapala:**	
· **organska otapala:**	62,0 %
voda:	0,0 %
· **Sadržaj hlapivog**	470 g/l
· **Koncentracija čvrstog tijela:**	38,0 %
· **Brzina isparavanja**	Nije određeno

· **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**	
· **Eksplozivi**	poništava
· **Zapaljivi plinovi**	poništava
· **Aerosoli**	poništava
· **Oksidirajući plinovi**	poništava
· **Plinovi pod tlakom**	poništava
· **Zapaljive tekućine**	Zapaljiva tekućina i para.
· **Zapaljive krute tvari**	poništava
· **Samoreagirajuće tvari i smjese**	poništava
· **Piroforne tekućine**	poništava
· **Piroforne krute tvari**	poništava
· **Samozagrijavajuće tvari i smjese**	poništava
· **Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove**	poništava
· **Oksidirajuće tekućine**	poništava
· **Oksidirajuće krute tvari**	poništava
· **Organski peroksidi**	poništava
· **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale**	poništava
· **Desenzitirani eksplozivi**	poništava

*
ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **10.2 Kemijska stabilnost**
· **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**
Stabilno kada se primjenjuju preporučena pravila za skladištenje i rukovanje (vidi poglavlje 7).
Opasni proizvodi raspadanja mogu nastati pri visokim temperaturama.

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22) Revizija: 23.07.2026

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 8)

· **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **10.5 Inkompatibilni materijali** Jake kiseline i baze
· **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
poput ugljičnog monoksida, ugljičnog dioksida, dima, dušikovih oksida itd.

*
ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
· **Akutna toksičnost**
Nema podataka o samom pripravku.
Smjesa je klasificirana prema Uredbi (EC) br. 1272/2008 = CLP (EU GHS) uredbi i prema toksikološkim opasnostima. Pogledajte odjeljke 3 i 15 za detalje.
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromatski (Nafta (nafta), hidrotretirana teška - izvan REACH CAS 64742-48-9)		
Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rat (Ratte))
Dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (rat (Ratte))
107-98-2 1-metoksi-2-propanol		
Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rat (Ratte))
Dermalno	LD50	13.500 mg/kg (rabbit (Kaninchen))
108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat		
Oralno	LD50	>8.532 mg/kg (rat (Ratte))
Dermalno	LD50	>5.000 mg/kg (rat (Ratte))
Inhalativno	LC50/4 h	35,7 mg/l (rat (Ratte))
	LC50/6 h	>23,8 mg/l (rat (Ratte))
97-86-9 izobutil-metakrilat		
Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rat (Ratte))
Dermalno	LD50	>5.000 mg/kg (rab)
Inhalativno	LC50/6 h	20,9 mg/l (rat (Ratte))
50-00-0 formaldehid		
Oralno	LD50	500 mg/kg (ATE)
		100 mg/kg (rat (Ratte))
Dermalno	LD50	270 mg/kg (rabbit (Kaninchen))
Inhalativno	LC50/4 h	100 mg/l (ATE)
		250-478 mg/l (rat (Ratte))

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**
· **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Mutageni učinak na spolne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Karcinogenost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 10)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22) Revizija: 23.07.2026

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 9)

· **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **TCO – jednokratno izlaganje** Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
· **TCO – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Opasnost od aspiracije**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
· **Senzibilizacija** Može izazvati alergijsku reakciju - vidi dio 2
· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**
· **Svojstva endokrine disrupcije**
Proizvod ne sadrži nijednu tvar iznad zakonskih granica (> 0,1%) koja je uključena u popis svojstava endokrinih poremećaja prema članku 59(1) Uredbe (EZ) br. 1907/2006 ili koja je navedena prema Delegirana uredba (EU) 2017/2100 Komisije ili Uredba (EU) 2018/605 Komisije ima svojstva endokrinog poremećaja ili endokrinog poremećaja.

*
ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**	
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromatski (Nafta (nafta), hidrotretirana teška - izvan REACH CAS 64742-48-9)	
LC50/96h	>1.000 mg/l (Onchorhynchus mykiss(Regenbogenforelle).)
EC50/48h	>1.000 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh))
107-98-2 1-metoksi-2-propanol	
LC50/96h	6.812 mg/l (Leuciscus idus(Goldorfe)) (Fische)
	20.800 mg/l (Pimephales promelas (Elritze)) (Fische)
EC50/48h	21.100 mg/l (wfl) (Daphnien)
LC/EC50 (72 h)	>100 mg/l (Algen, verschiedene)
108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat	
LC50/96h	100-180 mg/l (Onchorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (Fische)
EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magnia (Wasserfloh)) (Daphnien)
97-86-9 izobutil-metakrilat	
LC50/96h	20 mg/l (Onchorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
EC50/48h	23 mg/l (daphnia)
50-00-0 formaldehid	
LC/EC50 (48 h)	5,8 mg/l (wfl)
LC/EC50 (72 h)	4,89 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

· **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
Proizvod ne sadrži niti jednu tvar iznad zakonske granice (> 0,1%) koja zadovoljava kriterije za PBT (postojano, bioakumulativno i otrovno) ili vPvB (vrlo postojano i vrlo bioakumulativno).
· **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**
Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.
· **12.7 Ostali štetni učinci**
· **Ostale upute:** Nema podataka o samom pripravku.

(Nastavak na strani 11)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 *Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22)* *Revizija: 23.07.2026*

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 10)

· **Daljnje ekološke upute:**
· **Opće upute:**
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu
Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.

*
ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**
· **Preporuka:**
Moraju se poštivati relevantne EU direktive kao i lokalni, regionalni i nacionalni propisi.
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· **Europski katalog otpada**	
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

· **Onečišćena ambalaža:**
· **Preporuka:**
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
Potpuno ispražnjene spremnike treba poslati na recikliranje ili preradu u otpad. Spremnici koji nisu propisno ispražnjeni su posebni otpad (šifra otpada br. 150110).
· **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Ne dopustite da otopina za čišćenje uđe u odvode ili vodotoke.

*
ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· **14.1 UN broj**
· **ADR, ADN, IMDG** poništava
· **IATA** UN1263

· **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**
· **ADR, ADN, IMDG** poništava
· **IATA** PAINT

· **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

· **ADR, ADN, IMDG**
· **klasa** poništava

· **IATA**



· **Class** 3 zapaljive tekućine
· **Label** 3

· **14.4 Skupina pakiranja**
· **ADR, IMDG** poništava
· **IATA** III

· **14.5 Opasnosti za okoliš**
· **Zagađivač mora:** Ne

(Nastavak na strani 12)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 *Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22)* *Revizija: 23.07.2026*

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 11)

· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**	Nije primjenjiv
· **14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**	Nije primjenjiv
· **Transport/daljnji podaci:**	
· **ADR**	
· **Napomene:**	Nije primjenjivo prema ADR točki 2.2.3.1.5.1 (iznimka za viskozne tvari) > 450 ltr.: UN-1263 PAINT, 3, III, (D/E)
· **IMDG**	
· **Napomene:**	nije primjenjivo prema IMDG točki 2.3.2.5 (iznimka za viskozne tvari) > 30 ltr.: UN-1263 PAINT, 3, III
· **UN "Regulacija modela":**	poništava

*
ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

· **Direktiva 2012/18/EU**
· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
· **Seveso kategorije** P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE
· **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine** 5.000 t
· **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine** 50.000 t
· **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3
· **Dodatne informacije za unos 78**
Procijenjeni ukupni udio mikroplastike u smjesi iznosi oko 18,000 %
Proizvod obrađivati u zatvorenim sustavima ili s odgovarajućom ventilacijom filtracijom izbjeći ispuštanje u tlo otpadne vode ili površinske vode
Oprema površine nakon uporabe po mogućnosti očistiti mehanički npr krpama ostatke prikupiti kao kruti otpad
Vode od pranja prikupljati odvojeno i predati na odgovarajuće zbrinjavanje ne ispuštati u kanalizaciju
Ostatke proizvoda i onečišćenu ambalažu prikupljati u zatvorenim spremnicima ne ispirati zbrinjavati u skladu s važećim propisima

· **Sintetske polimerne mikro čestice**	
Sulphonamide-Melamine-Paraformaldehyde polymer Vrsta polimera: 3909 Amino smole, fenolne smole i poliuretani	18,000%

· **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**
Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 13)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22) Revizija: 23.07.2026

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 12)

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Nacionalni propisi:**

· **Klasa ugrožavanja vode:** Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): malo zagađuje vodu.
· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

*
ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamsto o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Razlozi za izmjene** Ažuriranje GHS (EG) br. 1272/2008
· **Značenje oznakaupozorenja:**
Upozorenja o opasnosti za sastojke navedene u točki 3
H226 Zapaljiva tekućina i para.
H302 Štetno ako se proguta.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H311 Otrovno u dodiru s kožom.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330 Smrtonosno ako se udiše.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H350 Može uzrokovati rak.
EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.
· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Fizička opasnost: Plamište (° C)
Opasnosti po zdravlje i okoliš: metoda izračuna

· **Podaci Davatelj:** Odjel za sigurnost proizvoda
· **Datum prethodne verzije:** 10.03.2026
· **Broj prethodne verzije:** 22
· **Skraćenice i kratice:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

(Nastavak na strani 14)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.07.2026 *Broj verzije 23 (zamjenjuje verziju 22)* *Revizija: 23.07.2026*

Naziv proizvoda: REVELL EMAIL COLOR
Nr.25; 312; 332 (Leuchtfarben)

(Nastavak sa strane 13)

Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija
Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija
Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B
Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija
Derm. senz. 1B: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1B. kategorija
Muta. 2: Mutageni učinak na zametne stanice – 2. kategorija
Karc. 1B: Karcinogenost – 1B. kategorija
TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
Aspir. toks. 1.: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija